

-----  
DIALOG(R)File 351:Derwent WPI  
(c) 2006 Thomson Derwent. All rts. reserv.

003984541

WPI Acc No: 1984-130085/198421

**Multilayer insulating and heat releasing sheet - contg. silicone rubber,  
boron nitride and reticulate insulator**

Patent Assignee: DENKI KAGAKU KOGYO KK (ELED )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 59064355	A	19840412	JP 83138392	A	19821006	198421 B
JP 87026906	B	19870611				198727

Priority Applications (No Type Date): JP 83138392 A 19821006; JP 7974692 A  
19790615

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 59064355	A		4		

Abstract (Basic): JP 59064355 A

The sheet consists of sheet of silicone rubber (1 pt.wt.) and BN (2 pts.wt.) having graphitisation index less than 20 and crystal lattice size more than 5 angstroms and one or more reticulate insulators (e.g. glass fibre sheet or glass fibre cloth having good electrical insulation and tensile strength) on the surface and/or inside of the sheet.

A large amt. of BN can be mixed with silicone rubber without decrease in properties of the rubber so that a sheet having good thermal conductivity and electrical insulation can be produced. It is used in heat-generating electronic components e.g. power transistors.

0/0

Derwent Class: A85; P73

International Patent Class (Additional): B32B-007/02; B32B-025/20;

B32B-033/00; H01B-003/46

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭62-26906

⑤Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

④公開 昭和62年(1987)2月4日

H 01 Q 19/18

7004-5J

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑬発明の名称 反射体配置

⑰特 願 昭61-174758

⑱出 願 昭61(1986)7月26日

優先権主張 ⑳1985年7月26日㉑西ドイツ(DE)㉒P3526780.1

⑲発 明 者 エーベルハルト・フリ ドイツ連邦共和国、ウンターハツヒング、ブツサルトスト  
ツシュ ラーセ、3⑲出 願 人 メツセルシュミットー ドイツ連邦共和国、オットーブルーン、ロ ベルトーコッ  
ベルコウ・ブローム・ ホーストラーセ(番地なし)  
ゲゼルシャフト・ミ  
ト・ベシユレンクテ  
ル・ハフツング

⑲代 理 人 弁理士 江崎 光好 外1名

## 明 細 書

## 1 発明の名称

反射体配置

## 2. 特許請求の範囲

相前後して位置しそして支持構造により互いに結合され、それぞれ互いに直交する偏波面内において選択的に作動し、同じ形の輪郭を持ち、等しい焦点距離と等しい共通のアーチユアを有し、相互に傾いている反射体殻を有する2つの反射体の配置において、2つの反射体殻(01, 02)は等しい焦点距離を持つた回転放物面(RP)から、反射体殻(01, 02)相互の傾角( $\alpha$ )を含む面内において、これらの反射体に所属する送信系(81, 82)のアーチユアが主放射線(B)の方向において反射体位置からほとんど等しい距離に位置する様な相異なる片寄つた角度位置( $r_1$ ,  $r_2$ )を有するものとして形成されることを特徴とする反射体配置。

## 3. 発明の詳細な説明

本発明は相前後して位置しそして支持構造に

(1)

より互いに結合され、それぞれ互いに直交する偏波面内において選択的に作動し、同じ形の輪郭を持ち、等しい焦点距離と等しい共通のアーチユアを有する2つの反射体の配置に関し、これらの反射体殻は一定の角度だけ互いに傾いているものである。

文献によれば(IEE:Fourth international conference on antennas and propagation, IOAP 85; Conference Publ-No.248;P.353-357)

通信衛星のための偏波選択反射体配置が公知になつており、この反射体は相前後して配置されそれぞれ互いに直交する偏波面内において作動する反射体を所有している。これらの反射体は等しい焦点距離と等しい幾何学的な寸法を持っている。送信系が空間的な広がりをするため隣接して配置しなければならないから、2つの反射体は主放射方向に対してそれぞれ僅かな角度だけ傾いている。このことによつて反射体殻の配置は添付図に示すとき配置になり、この際反射体殻の一方の縁は非常に接近して位置し

(2)

そして反対側の縁はかなりの距離だけ互いに離れている。しかしながらこのことは、直径が約3メートルの上記した様な反射体配置を通信衛星に使用する場合には特に重大なことである。何故ならばこの様な反射体配置を畳んだ状態で出発時点でロケット容器のなかに収めるのに十分な空間が無いからである。

西ドイツ国特許公開第2502531号により、等しい回転放物面から切り取られた2つの反射体殻が公知になつている。反射体としては、よく似ている形ではあるが、一つの回転放物面の対称的に位置する切片が用いられている。しかしこの配置においても、今日の多段階スタート衛星に必要とされる、非常にコンパクトな構成は得られない。

本発明の目的は、特性においては少なくとも公知の配置と同等な反射体配置を形成し、互いに離れている殻の縁の距離を著しく減少させることである。

上記の目的は本発明により、反射体殻は等し

(3)

ている2つの送信系B1及びB2は、2つの反射体の焦点距離 $f$ が等しいため、斜めに相前後して取り付けられなければならない。このため放射される範囲の一部に蝕が現れる。さらに2つの反射体R1およびR2は、放射される放射線を主放射線方向に合致させるため、第1図の面内において角度 $\alpha$ だけ相互に傾けられなければならない。このため向きあつている反射体の縁が $d$ だけ開くことになる。

第2図は本発明により改良された第1図に対応する配置の実施例を示す。この際2つの反射体R1,R2は等しい焦点距離を持つている。何故ならばこれらの反射体は第3図により、一つの回転放物面RPから形成されているからである。切片Z1,Z2は相異なる片寄りの角度 $r1,r2$ によつて定められる。この片寄りの基準は、送信系のアパーチャB1,B2ができる限り一つの平面内に位置する様にする事である。このことにより送信系の放射線軸の間の発散角度が最小になる。何故ならばアパーチャの縁が隣接して

(5)

い焦点距離を持つた回転放物面から、反射体殻の相互の傾角を含む面内において、これらの反射体に所属する送信系のアパーチャが主放射線方向において反射体配置からほとんど等しい距離に位置する様な相異なる片寄つた角度位置を有するものとして形成されることによつて達成される。

本発明の一つの実施例が添付図に示されそして次に詳細に説明される。

第1図に一つの反射体配置が示されているが、この配置は従来技術に対応するものである。2つの反射体R1およびR2はこの場合等しい大きさで、等しい曲率を持つ曲線を有しそして等しい焦点距離 $f$ を有している。2つの反射体R1,R2はそれぞれそれ等の表面に、例えば双極子配置又は条片の様な、偏波を選択する構造を所有している。このことによりそれぞれの反射体は電磁波のそれぞれ一つの方向に偏つた偏波を反射するが、これに直角な方向に偏つた偏波を透過させる。それぞれ二つの偏波方向に付設され

(4)

位置する様になるからである。斯くして反射体の間の傾きの角度 $\alpha$ 従つて $d$ の値も著しく減少する。

上記した実施例の実験装置では、従来技術による装置に対して2つの反射体が相互に離れる量が25%まで減少させられた。さらに送信装置は、蝕を形成しない様に、コンパクトに取り付けられる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は従来技術による反射体配置、第2図は本発明により改良された反射体配置、第3図は等しい回転放物面から二つのシリンダー面を用いて反射体の表面を切り取ることを示す。

図において、

01,02 ... 反射体殻

$r1,r2$  ... 片寄つた角度

B1,B2 ... 送信系

$\alpha$  ... 傾きの角度

B ... 主放射方向

RP ... 回転放物面

(6)

である。

代理人 江崎光好  
代理人 江崎光史

FIG. 1

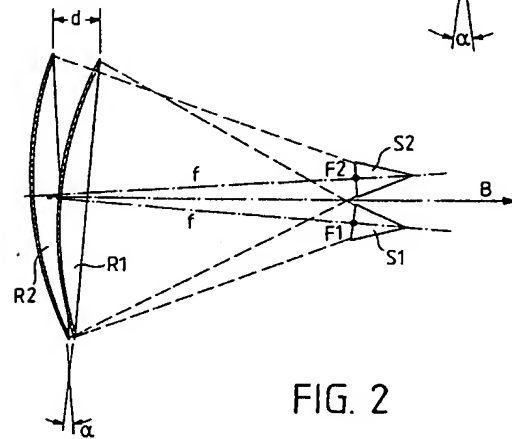
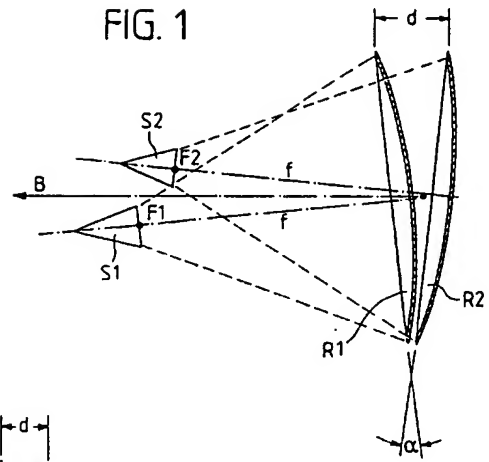


FIG. 2

(7)

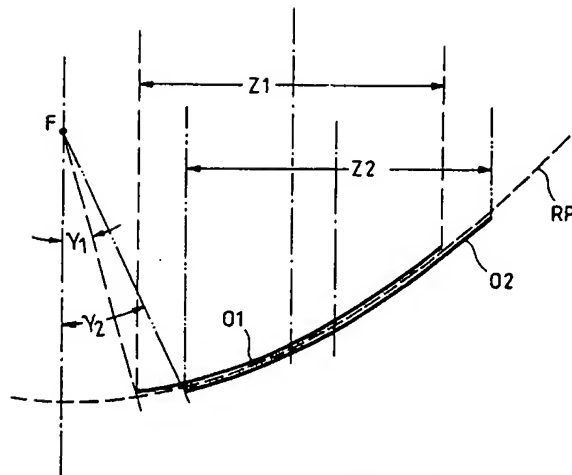


FIG. 3

BEST AVAILABLE COPY